

ANALISIS DINAMICO DE UNA PULVERIZADORA AUTOPROPULSADA

José Risso, Alberto Cardona

*CIMEC – INTEC / UNL - CONICET, Parque Tecnológico Litoral Centro, 3000 Santa Fe,
jrisso@intec.unl.edu.ar, <http://www.cimec.org.ar>*

Palabras Clave: dinámica vehicular, máquinas agrícolas, mecanismos.

Resumen. Este trabajo describe la simulación computacional del comportamiento dinámico de una pulverizadora autopropulsada diseñada para la aplicación de agroquímicos y fertilizantes en cultivos. El análisis se realizó utilizando el módulo Mecano del software Samcef, por lo que se describen en detalle los diversos mecanismos que componen el vehículo y el tipo de juntas cinemáticas utilizadas para modelarlo.

Los puntos mas salientes son la determinación de las maniobras de diseño, la simulación computacional de esas maniobras a través del programa de elementos finitos, la evaluación de la estabilidad del vehículo, el ajuste de los parámetros de su sistema de suspensión, y la determinación de los esfuerzos a los que están sometidos sus componentes.